



## Ausbau- und Neubaustrecke Karlsruhe–Basel Planfeststellungsabschnitt 1.2

### **Neubauprojekt „Rohbau Tunnel Rastatt“ Die Erfordernis der Unternehmensinternen Genehmigung (UiG) und der Zustimmung im Einzelfall (ZiE)**

---

DB Netz AG / Grundhoff GmbH

---

Thomas Grundhoff

---

Schöck Seminar „Bemessen und  
Konstruieren mit Glasfaserbewehrung“

---

05. bis 07.04.2016



- 1. Neubauprojekt Tunnel Rastatt**
2. UiG'n / ZiE'n für das Projekt Tunnel Rastatt
3. Bauordnungsrechtliche Grundlagen
4. Eisenbahnaufsichtliche Grundlagen
5. Formale Abwicklung von UiG'n / ZiE'n
6. Beispiel „GFK-Bewehrung“

# ABS/NBS Karlsruhe-Basel Europäische Dimension



1.



## Ziele des Rheintalbahnausbaus

- **Erhöhung der Streckenkapazität:**  
Aufnahme prognostizierter Mehrverkehre aus der Neuen Eisenbahn-Alpentransversale (NEAT)
- **Entmischung der Verkehre**  
Fern-, Nah- und Güterverkehr
- Verbesserung für Reisende  
**Fahrzeitverkürzung um 31 Minuten** von ursprünglich 100 auf 69 Minuten

## Südlicher Anschluss

- Lötschberg-Basistunnel, seit 2007 in Betrieb
- Simplontunnel
- Gotthard-Basistunnel, vsl. 2016/2017 fertig

## Korridor Rotterdam–Genua

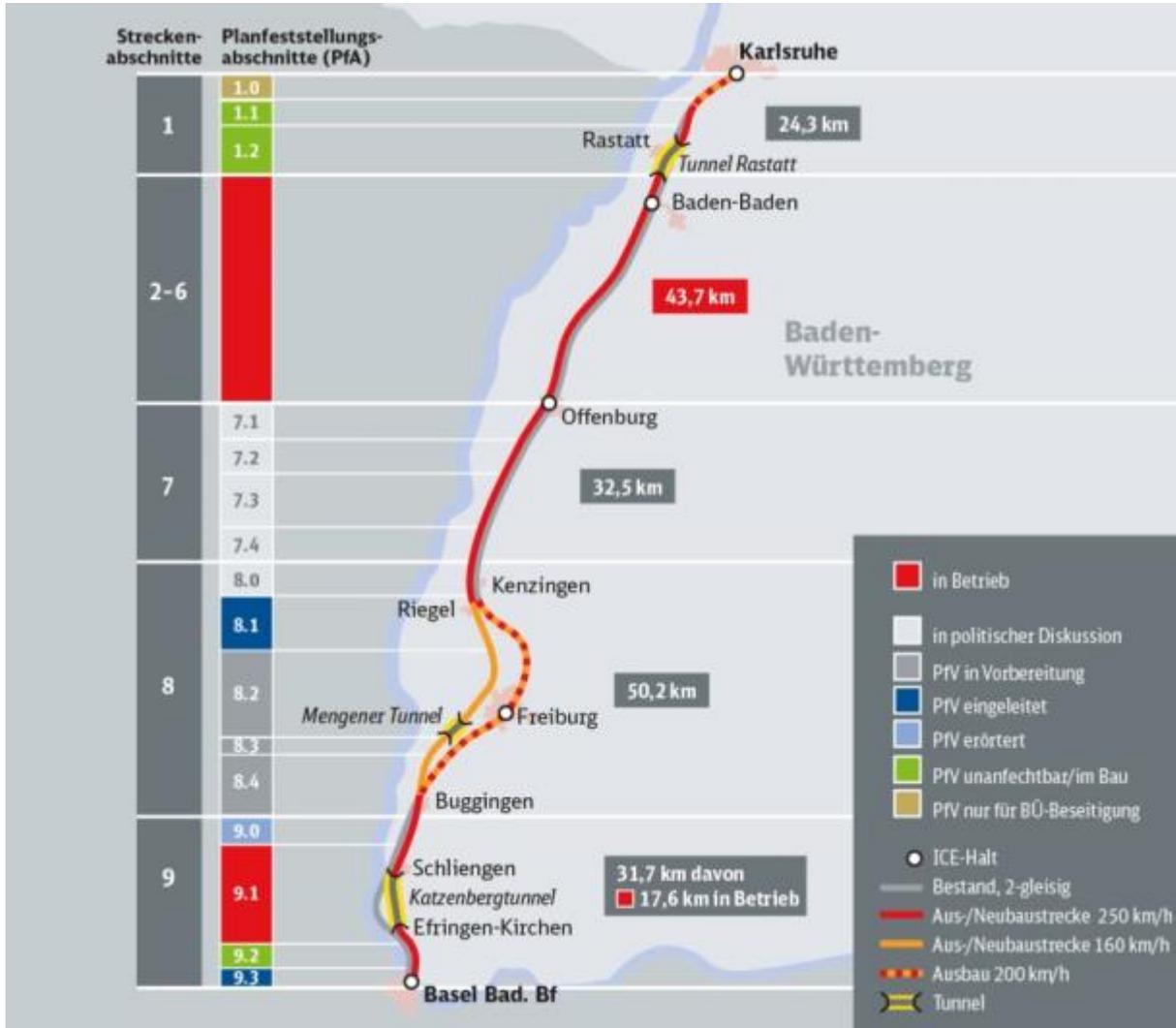
- wichtigste europäische Nord-Süd-Magistrale
- verbindet 4 Seehäfen, 6 Binnenhäfen und rund 50 intermodale Terminals

# ABS/NBS Karlsruhe-Basel

## Planungs- und Realisierungsstand



1.



- Streckenlänge: rd. 183 km, 21 PFA's
- 6 PFA's fertiggestellt und in Betrieb
- 5 PFA's in politischer Diskussion
- 3 PFA's mit PfV in Vorbereitung
- 2 PFA's mit eingeleitetem PfV
- 1 PFA mit PfV in Erörterung
- 3 PFA's im Bau
- 1 PFA mit PfV nur für BÜ-Beseitigung

Stand: Mai 2015

# Streckenabschnitt 1

## Daten und Fakten



1.

PfA  
1.0

### Bereich zwischen Karlsruhe (Hbf) und Abzweig Bashaide

Keine Aus- oder Neubaumaßnahmen an der Strecke erforderlich

PfA  
1.1

### Abzweig Bashaide bis Ötigheim

Bündelung der neuen Bahntrasse mit der Ortsumgehung der Bundesstraße 36

PfA  
1.2

### Niederbühl bis Rastatt-Süd

Untertunnelung des Stadtgebietes Rastatt, südlich der Querung mit der Autobahn A5 Anschluss an die dort bereits bestehende Neubaustrecke

## Streckenabschnitt 1:

- 17 km lang
- Unterteilt in drei Planfeststellungsabschnitte (PfA)
- Unterteilt in freie Strecke (PfA 1.0 und PfA 1.1) und Tunnel Rastatt (PfA 1.2)
- Baurecht seit 1998

## Freie Strecke:

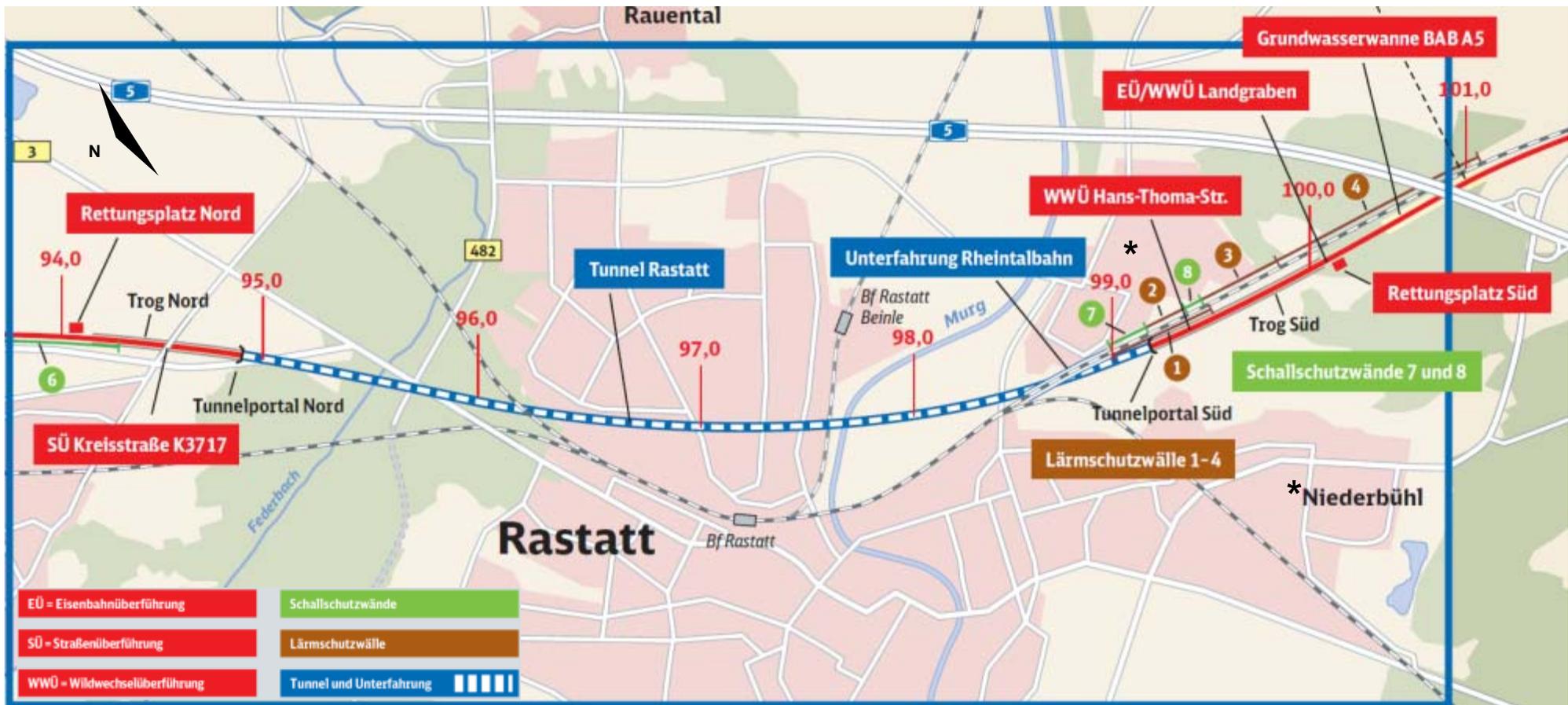
- Eigene Trasse für Neubaustrecke
- Neue Gleise verlaufen in enger Bündelung mit Bundesstraße (B) 36
- Verbesserung der Lärmsituation durch größere Entfernung zu den Ortschaften sowie Lage im Einschnitt
- Nahverkehr bedient auf den Gleisen der Rheintalbahn die Bahnhöfe Durmersheim, Bietigheim und Ötigheim
- Investitionsvolumen PfA 1.1/1.2: rund 700 Mio. Euro

# Tunnel Rastatt

## Lageplan



1.



### Auftraggeber:

- DB Netz AG, Großprojekte Süd, 60486 Frankfurt  
vertreten durch: Deutsche Bahn AG, Beschaffung Infrastruktur,  
Region Südwest (TEI-SW-B), 76137 Karlsruhe

### Ausführung:

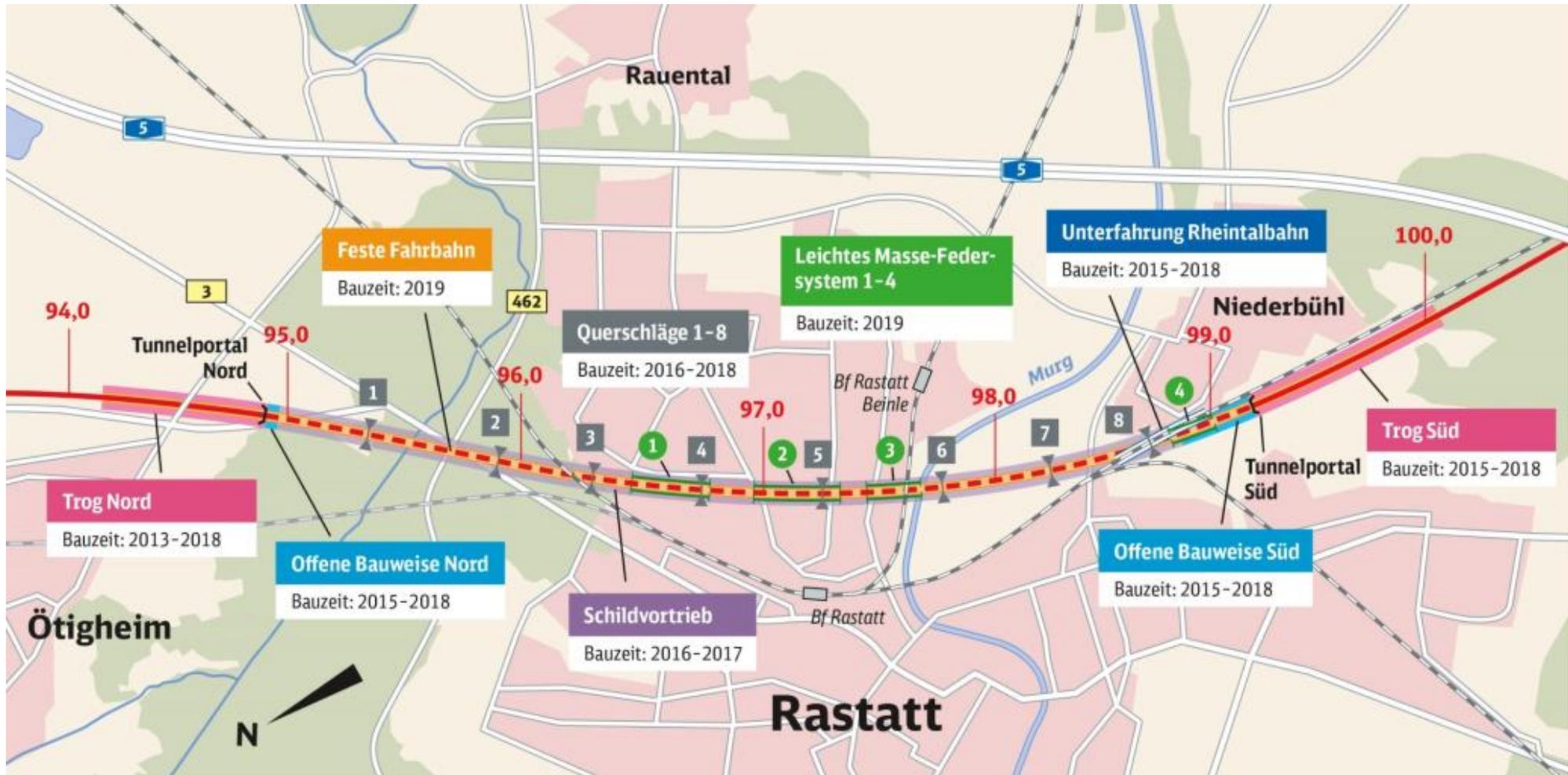
- ARGE Tunnel Rastatt (Ed. Züblin AG+Hochtief Solutions AG)
- Herrenknecht AG (Lieferung TVM)
- Max Bögl (Lieferung Tübbinge)

# Tunnel Rastatt

## Bauzeitenplan

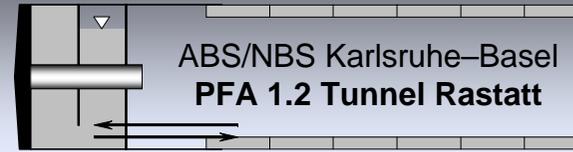


1.

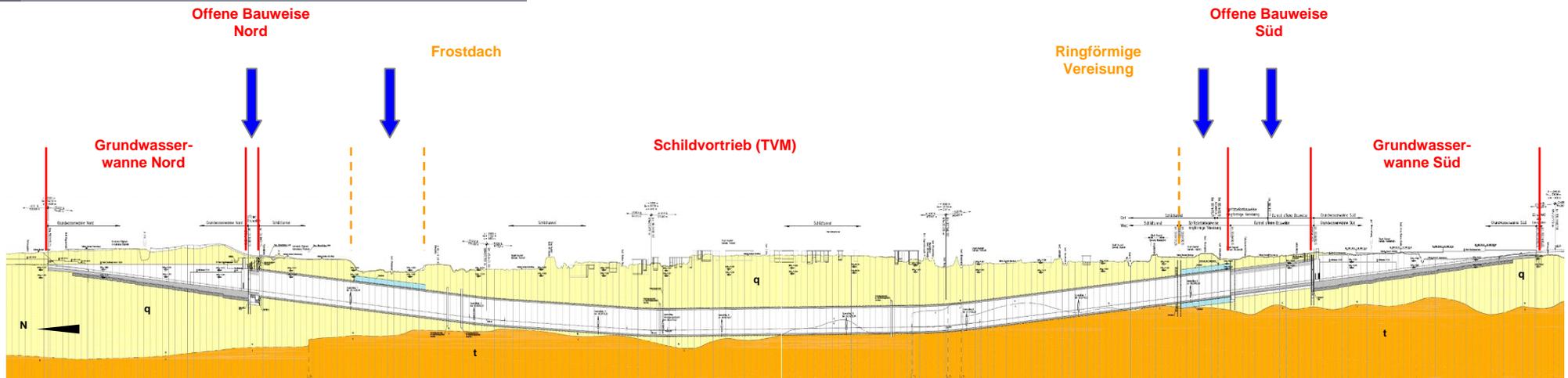


# Tunnel Rastatt

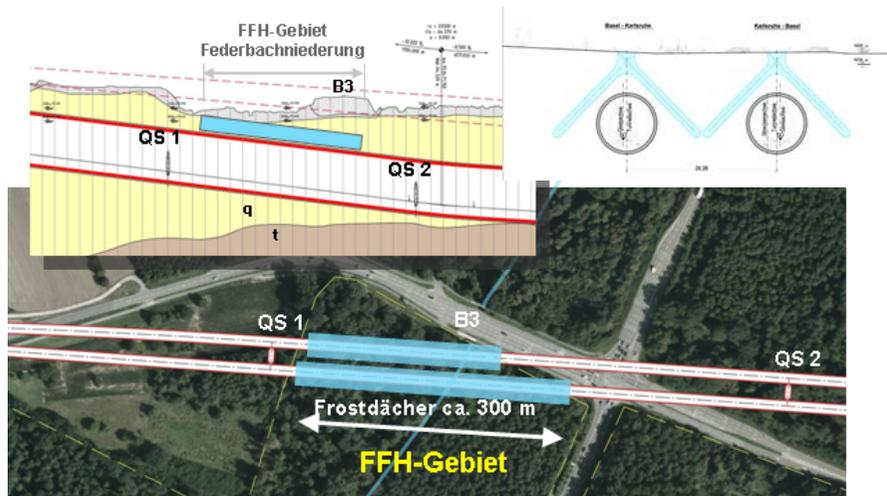
## Bauweisen



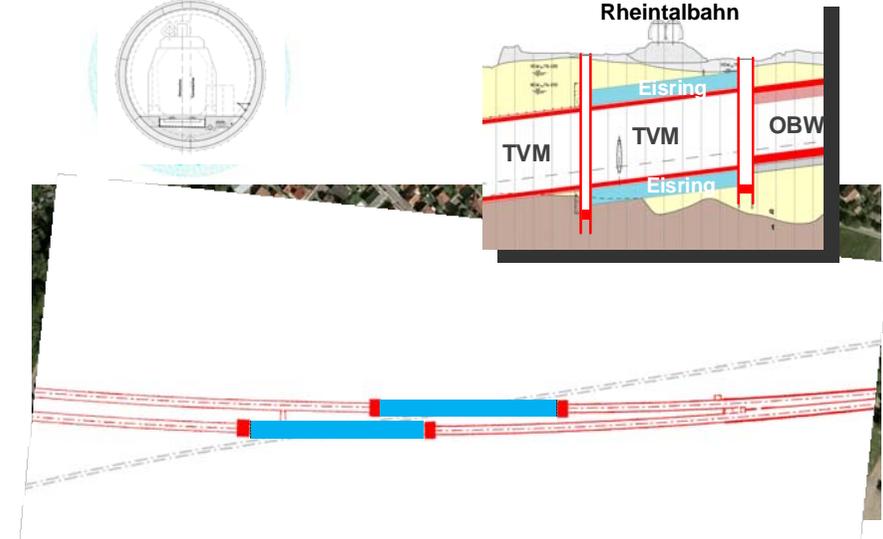
1.



Vereisung Federbachtal



Vereisung Rheintal



# Tunnel Rastatt

## Projektfakten



1.

### Projektkenndaten Tunnelrohbau:

- Gesamtlänge Tunnel: 4,27 km + 2 x 0,8 km Tröge
- Durchmesser: innen 9,6 m, außen 10,6 m
- Ausbruchmasse (Tunnel): rund 710.000 m<sup>3</sup>
- Aushubmasse (Tröge): rund 450.000 m<sup>3</sup>
- Anzahl Tübbinge: rund 210.000 Stück
- Kosten Tunnelrohbau: 313 Mio. €
- Kosten TVM: 36 Mio. €
- Bauzeit Tunnelrohbau: ca. 3 Jahre

### Vertragsumfang Tunnelrohbau:

- Zweiröhriges Tunnelbauwerk bis zu 20 m unter der Oberfläche
- Geschlossene Bauweise und einschalige Tübbingringe
- Vortrieb mittels 2 Tunnelvortriebsmaschinen mit flüssigkeitsgestützter Ortsbrust
- 2 Trogbauwerke (800 m und 895 m) im Anschluss an die Tunnelportale
- 2 Mikrodruckwellenbauwerke an den Tunnelportalen gegen „Sonic-Boom-Effekt“
- Rettungswege in Form von Querverbindungen alle 500 m, insgesamt 8 Stück
- 1 Versorgungsschacht einschließlich Verbindungsbauwerk
- 1 StrÜ Hans-Thoma Straße, 1 EÜ/WWÜ Ooser Landgraben
- Rettungsplätze an beiden Tunnelenden von je 1.500 m<sup>2</sup>
- Baustelleneinrichtungsflächen ca. 18,3 ha (183.000 m<sup>2</sup>)





1. Neubauprojekt Tunnel Rastatt
- 2. UiG'n / ZiE'n für das Projekt Tunnel Rastatt**
3. Bauordnungsrechtliche Grundlagen
4. Eisenbahnaufsichtliche Grundlagen
5. Formale Abwicklung von UiG'n / ZiE'n
6. Beispiel „GFK-Bewehrung“

# Tunnel Rastatt

UiG'n / ZiE'n (Stand April 2016)



2.

## Unternehmensinterne Genehmigungen (UiG):

Insgesamt wurden **7 UiG'n** beantragt und genehmigt.

- **Wannenförmiges Längsprofil** (TM 2012-1462 I.NVT 4 vom 05.09.2012)
- **Zufahrten** >200 m von den Rettungsplätzen zu den Portalen (TM 2012-1304 I.NVT 4 vom 07.09.2012)
- Nicht in Ril 853.9001 enthaltener **Rechteckquerschnitt** (SN 2012-1458 I.NVT 4 vom 22.11.2012)
- **GFK-Bewehrung** für Baugrubenwände (TM 2013-1027 I.NVT 4 vom 30.01.2013)
- **Lärmschutzwände** mit max. Höhen von bis zu 6 m über SO (TM 2013-1233 I.NVT 4 vom 20.06.2013)
- Verlängerte Nutzungsdauer von **Temporärankern** (TM 3-2014-10019 I.NVT 3 vom 17.03.2014)
- **Rohrschirmring** zur Erstellung einer Bodenvereisung (TM 2013-1356 I.NVT 4 vom 13.06.2014)

## Zustimmungen im Einzelfall (ZiE):

Insgesamt wurden **5 ZiE'n** beantragt und genehmigt.

- **Zufahrten** >200 m von den Rettungsplätzen (21.42-21iretr/010-2107#001 vom 05.10.2012)
- Nicht in Ril 853.9001 enthaltener **Rechteckquerschnitt** (2141-21 izbit/009-2101#032 vom 09.04.2013)
- **Wannenförmiges Längsprofil** (21.42-21iretr/010-2107#002 vom 20.08.2013)
- Verlängerte Nutzungsdauer von **Temporärankern** (21.43-21 izbie/009-2 101 #006 vom 01.04.2014)
- **GFK-Bewehrung** für Baugrubenwände (21.41-21 Izbit/009-2101#034 vom 09.04.2014)



1. Neubauprojekt Tunnel Rastatt
2. UiG'n / ZiE'n für das Projekt Tunnel Rastatt
- 3. Bauordnungsrechtliche Grundlagen**
4. Eisenbahnaufsichtliche Grundlagen
5. Formale Abwicklung von UiG'n / ZiE'n
6. Beispiel „GFK-Bewehrung“



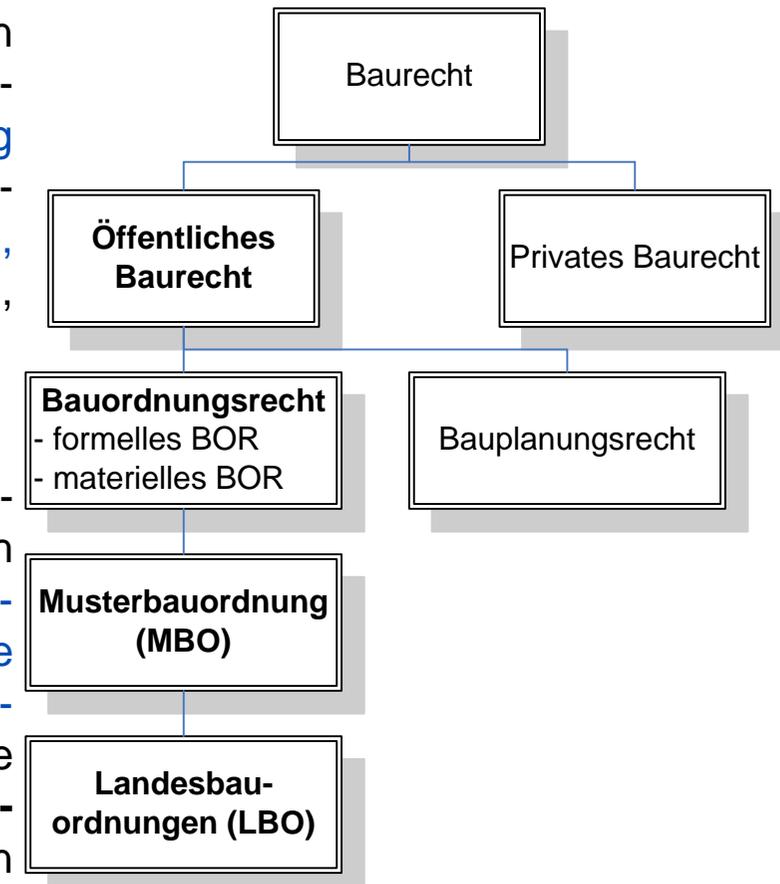
### 3.

#### Öffentliches Baurecht:

Das öffentliche Baurecht ist ein Teilgebiet des besonderen Verwaltungsrechts und umfasst die Gesamtheit der Rechtsvorschriften, welche die **Zulässigkeit und die Grenzen, die Ordnung und die Förderung der baulichen Nutzung des Bodens**, insbesondere durch **Errichtung, bestimmungsgemäße Nutzung, wesentliche Veränderung und Beseitigung baulicher Anlagen**, betreffen.

#### Bauordnungsrecht:

Das Bauordnungsrecht wird von den Bundesländern insbesondere in den Landesbauordnungen geregelt. Es befasst sich mit den **baulich-technischen Anforderungen an die Bauvorhaben** und regelt in erster Linie die **Abwehr von Gefahren, die von der Errichtung, dem Bestand und der Nutzung baulicher Anlagen ausgehen**. Die Bauordnungen der Länder enthalten die Regelungen zum **Baugenehmigungsverfahren** und zur **Bauaufsicht**. Gegenstand des Bauordnungsrechts sind Vorschriften über die Errichtung, Änderung und den Abbruch von baulichen Anlagen, insbesondere von Gebäuden.





### 3.

Das Bauordnungsrecht unterscheidet zwischen **geregelten und nichtgeregelten Bauprodukten oder Bauarten**, an die wesentliche Anforderungen gestellt werden.

#### **Geregelte Bauprodukte (MBO §17 (1)):**

- Entsprechen den durch das DIBt in der Bauregelliste (BRL) A Teil 1 bekannt gemachten technischen Regeln oder weichen von ihnen nicht wesentlich ab und tragen aufgrund des Übereinstimmungsnachweises das Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen). **[National]**
- Dürfen nach den Vorschriften der Bauproduktenverordnung (BauPVO), anderer unmittelbar geltender Vorschriften der EU oder zur Umsetzung von Richtlinien der EU in den Verkehr gebracht und gehandelt werden, tragen insbesondere die CE-Kennzeichnung und weisen damit die Leistungsstufen oder -klassen (Bauregelliste B) oder die Leistung des Bauprodukts aus. **[Europa]**

#### **Nicht geregelte Bauprodukte (MBO §17 (3)):**

- Weichen wesentlich von den in der Bauregelliste A Teil 1 bekannt gemachten technischen Regeln ab oder es gibt für sie keine Technischen Baubestimmungen oder allgemein anerkannte Regeln der Technik.

#### **Nachweis der Verwendbarkeit von Bauprodukten (MBO §17 (1), (3)):**

- für **geregelte Bauprodukte** aus der Übereinstimmung mit den **bekannt gemachten technischen Regeln**
- für **nicht geregelte Bauprodukte** aus der Übereinstimmung mit der **allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (AbZ)**, dem **allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis (AbP)** oder der **Zustimmung im Einzelfall (ZiE)**.

# Bauordnungsrechtliche Grundlagen

## Bauprodukte und Bauarten



3.

REGELUNGEN UND KENNZEICHNUNGEN GEMÄSS DER LANDESB AUORDNUNG (LBO)			
Bauregelliste A Teil 1, 2 und 3	Bauregelliste B Teil 1 und 2	Liste C	Einzelverwendbarkeitsnachweis
Bauprodukte entsprechen nationalen Regelungen	Bauprodukte entsprechen europäischen inklusive deutschen Zusatzanforderungen	Bauprodukte untergeordneter Bedeutung	Bauprodukte, für die es keine allgemeinen Regeln der Technik gibt
Kennzeichnung mit Ü-Zeichen	Kennzeichnung mit CE-Zeichen und ggf. Ü-Zeichen	Bauprodukte dürfen keine Ü-Zeichen und keine CE-Zeichen tragen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung (AbZ) von DIBt</li> <li>• Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis (AbP) von anerkannter Prüfstelle</li> <li>• Zustimmung im Einzelfall</li> </ul>
<p><b>Teil 1</b> National geregelte Bauprodukte, z. B. Bodenabläufe, Rohre</p> <p><b>Teil 2</b> Nicht geregelte Bauprodukte, für die es keine anerkannten Regeln der Technik gibt, z. B. vorgefertigte Decken, vorgefertigte Lüftungsleitungen, vorgefertigt nicht tragende Trennwände</p> <p><b>Teil 3</b> Nicht geregelte Bauprodukte, z. B. zur Herstellung von Rohrmantelungen zur Errichtung von nicht tragenden inneren Trennwänden</p>	<p><b>Teil 1</b> Europäisch geregelte Bauprodukte nach harmonisierten Normen mit zusätzlichen nationalen Normforderungen bezüglich der erforderlichen Klassen und Leistungshilfen, z. B. Abwasserhebeanlagen, Rückstausicherungen</p> <p><b>Teil 2</b> Europäisch geregelte Bauprodukte nach harmonisierten Normen mit zusätzlichen erforderlichen nationalen Verwendbarkeits- und Übereinstimmungsnachweisen, z. B. bezüglich Hygiene, Festigkeit, Brandschutz</p>	Bauprodukte, die für die Erfüllung baurechtlicher Anforderungen nur untergeordnete Bedeutung haben und für die es weder technische Baubestimmungen noch anerkannte Regeln der Technik gibt, z. B. für Kellerlichtschächte, Bodenbeläge	Nicht geregelte Bauprodukte sind Bauprodukte, die wesentlich von den in der Bauregelliste bekannt gemachten, technischen Regeln abweichen oder für die es keine technischen Baubestimmungen gibt. Sie bedürfen hinsichtlich ihrer Verwendung in Bauwerken entsprechenden Nachweisen wie z. B. AbZ, AbP oder der Zustimmung im Einzelfall (z. B. durch oberste Baubehörde).

Quelle:  
Gerd Arnold,  
LGA QualiTest,  
2005



### 3.

Die Landesbauordnungen bezeichnen das Zusammenfügen von Bauprodukten zu baulichen Anlagen oder Teilen von baulichen Anlagen als **Bauart**.

#### Nicht geregelte Bauarten (MBO §21 (1)):

- Weichen von Technischen Baubestimmungen wesentlich ab oder für sie gibt es keine allgemein anerkannten Regeln der Technik. **[National, Europa]**

#### Nachweis der Anwendbarkeit von nicht geregelten Bauarten (MBO §21 (1)):

- aus der Übereinstimmung mit der **allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (AbZ)** oder der **Zustimmung im Einzelfall (ZiE)**. **[National, Europa]**
- aus dem **allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis (AbP)**, wenn die Bauart nicht der Erfüllung erheblicher Anforderungen an die Sicherheit baulicher Anlagen dient oder nach allgemein anerkannten Prüfverfahren beurteilt wird. **[National, Europa]**

#### Zustimmung im Einzelfall (MBO §20):

- Verwendung nicht geregelter Bauprodukte und Bauarten zulässig, wenn nachgewiesen ist, dass bei ihrer Verwendung **die baulichen Anlagen bei ordnungsgemäßer Instandhaltung während einer dem Zweck entsprechenden angemessenen Zeitdauer die Anforderungen dieses Gesetzes oder aufgrund dieses Gesetzes erfüllen und gebrauchstauglich sind.**
- Verzicht möglich, wenn keine Gefahren für die öffentliche Sicherheit und Ordnung, insbesondere Leben, Gesundheit und die natürlichen Lebensgrundlagen zu erwarten sind.
- **Zuständigkeit:** Oberste Bauaufsichtsbehörde, **Gültigkeit:** nur für ein bestimmtes Bauvorhaben



1. Neubauprojekt Tunnel Rastatt
2. UiG'n / ZiE'n für das Projekt Tunnel Rastatt
3. Bauordnungsrechtliche Grundlagen
- 4. Eisenbahnaufsichtliche Grundlagen**
5. Formale Abwicklung von UiG'n / ZiE'n
6. Beispiel „GFK-Bewehrung“

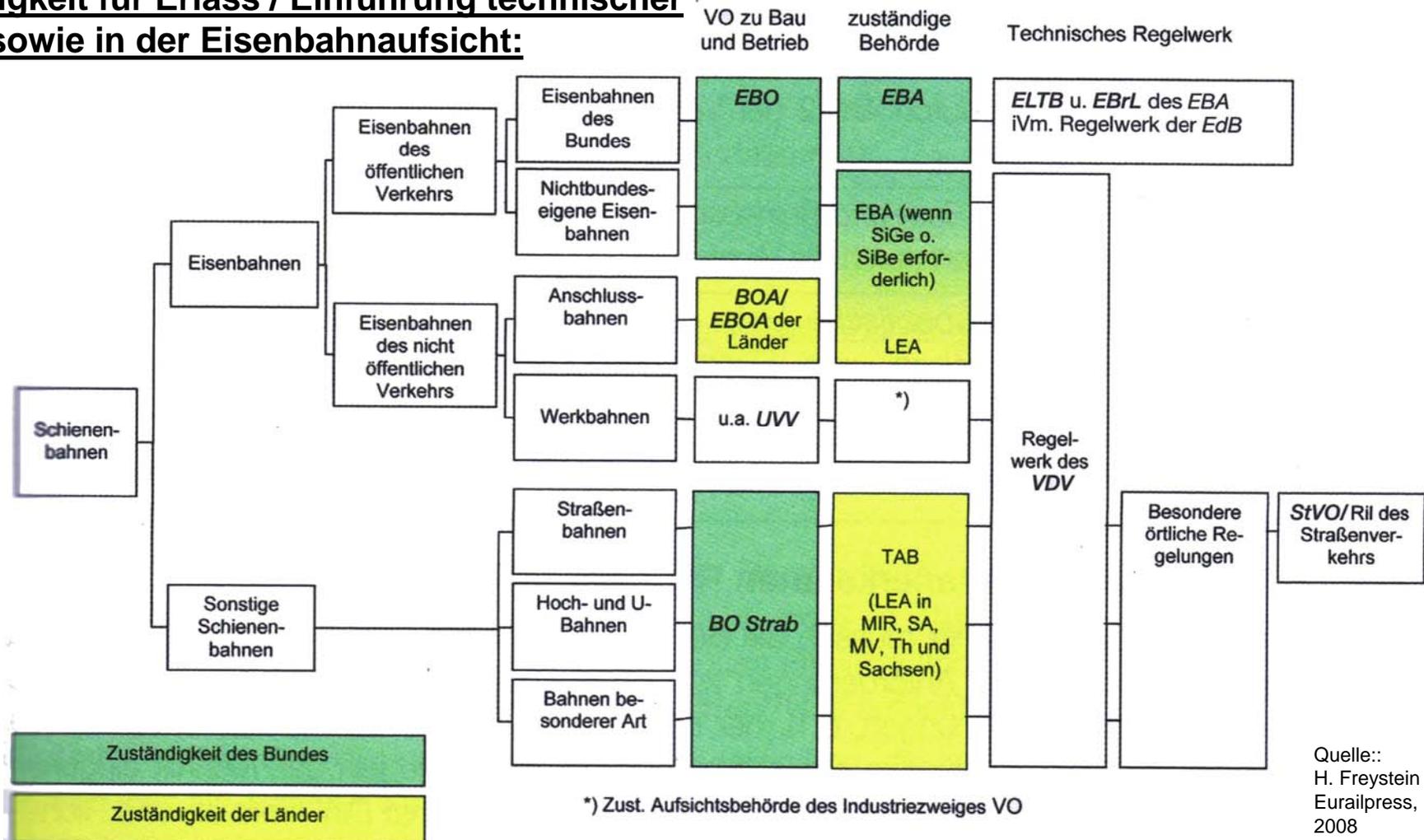
# Eisenbahnaufsichtliche Grundlagen

## Zuständigkeiten



4.

### Zuständigkeit für Erlass / Einführung technischer Regeln sowie in der Eisenbahnaufsicht:



Quelle:  
H. Freystein et. al.,  
Eurailpress,  
2008



### Verwendung von Bauprodukten, Bauarten und Komponenten im Eisenbahnbau:

- Unter Verweis auf §4 Abs. 3 AEG und §2 EBO gilt die bauordnungsrechtliche Struktur gemäß Verwaltungsvorschrift Bau (§§11-15 VV Bau) grundsätzlich auch für die Verwendung von Bauprodukten, Bauarten, Komponenten und Bauverfahren für bauliche Anlagen der Eisenbahnen des Bundes (EdB).
- Darüber hinaus werden die vorgenannten Bauregellisten (BRL DIBt) durch die [eisenbahnspezifische Bauregellisten \(EBRL\)](#) ergänzt.
- An Stelle der öffentlich eingeführten Baubestimmungen der Länder tritt die [eisenbahnspezifische Liste technischer Baubestimmungen \(ELTB\)](#), welche auch die eisenbahnrelevante Vorschriften und Richtlinien (Ril) enthält.
- Vorbehaltlicher dieser Regelungen dürfen Bauprodukte, Bauarten, Komponenten und Bauverfahren nur verwendet werden, wenn sie zuvor [vom Eisenbahn-Bundesamt \(EBA\) zugelassen](#) oder ihrer [Verwendung im Einzelfall \(ZiE\)](#) zugestimmt worden ist.



## Verwendung von Bauprodukten, Bauarten, Komponenten und Bauverfahren (§11 VVBau):

### § 11 Bauprodukte, Bauarten, Komponenten und Bauverfahren

- (1) Aus § 4 Abs. 3 AEG und § 2 EBO ergibt sich, dass Bauprodukte, Bauarten und Komponenten nur verwendet werden dürfen, wenn bei ihrer Verwendung die baulichen Anlagen bei ordnungsgemäßer Instandhaltung während einer dem Zweck entsprechenden angemessenen Zeitdauer die allgemeinen Anforderungen (siehe Anhang 1 Nr. 2) der Gesetze und Verordnungen sowie die Anforderungen aus Anweisungen gemäß § 5a Abs. 2 AEG i. V. m. § 2 Abs. 4 EBO erfüllen und diese Bauprodukte gebrauchstauglich sind.
- (2) Bauprodukte, Bauarten, Komponenten und Bauverfahren dürfen vorbehaltlich der Regelung in Abs. 3 und Abs. 4 nur verwendet werden, wenn sie zuvor vom Eisenbahn-Bundesamt zugelassen oder ihrer Verwendung im Einzelfall zugestimmt worden ist.
- (3) Bauprodukte, Bauarten, Komponenten dürfen ohne vorherige Zulassung oder Zustimmung im Einzelfall durch das Eisenbahn-Bundesamt nach Abs. 2 verwendet werden, wenn
  1. sie von den in der Eisenbahnspezifischen Bauregelliste A Teil 1, Teil 2 und Teil 3 bekannt gemachten Regeln nicht oder nicht wesentlich abweichen und ein Übereinstimmungszeichen tragen,
  2. sie nach den Vorschriften
    - der EU-Bauproduktenverordnung (EU-BauPV),
    - anderer unmittelbar geltender Vorschriften der EU oder
    - zur Umsetzung von Richtlinien der EU, soweit diese die Grundanforderungen an Bauwerke nach Anhang I der EU-BauPV berücksichtigen

in den Verkehr gebracht und gehandelt werden dürfen, insbesondere das CE-Zeichen nach Art. 8 und 9 der EU-BauPV tragen und dieses Zeichen die in den Eisenbahnspezifischen Bauregellisten B und E B festgelegten Klassen und Stufen aufweist oder die Leistung des Bauproduktes ausweist,

3. sie als Komponenten nach § 3 Abs. 1 Nr. 1 TEIV geprüft worden sind, alle bauordnungsrechtlichen Anforderungen erfüllen und in der Eisenbahnspezifischen Bauregelliste E B aufgenommen sind,
4. sie eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung des Deutschen Instituts für Bautechnik (DIBt) oder ein allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis einer Prüfstelle haben,
5. die öffentliche Sicherheit und Ordnung nicht gefährdet wird und die Bauprodukte in einer Eisenbahnspezifischen Liste C oder E C öffentlich bekannt gemacht worden sind, oder
6. sie sonstige Bauprodukte sind. Als sonstige Bauprodukte gelten solche, die von den anerkannten Regeln der Technik, die nicht in den Eisenbahnspezifischen Bauregellisten A oder E A bekannt gemacht sind, nicht abweichen.

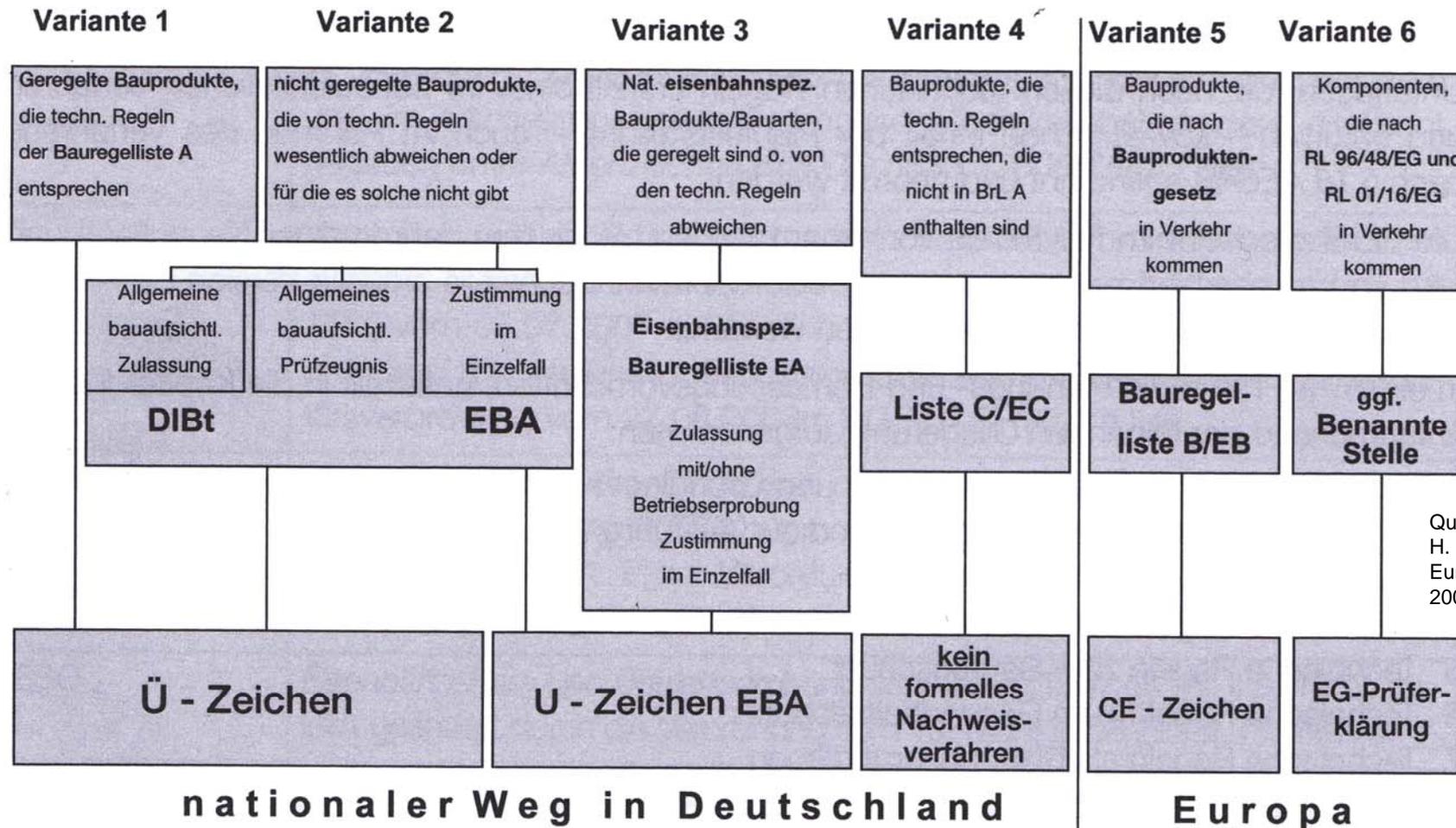
Die Eisenbahnspezifischen Bauregellisten gelten als Technische Baubestimmung.

- (4) Bauverfahren, die den anerkannten Regeln der Technik entsprechen, bedürfen keiner Zulassung oder Zustimmung im Einzelfall nach Abs. 2.
- (5) Die Zulassung nach Abs. 2 kann widerruflich und für eine bestimmte Frist erteilt werden, die in der Regel 5 Jahre beträgt. Die Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter erteilt; sie kann mit Nebenbestimmungen erteilt werden. Die Zulassung kann vom Eisenbahn-Bundesamt nach Gegenstand und wesentlichem Inhalt öffentlich bekannt gemacht werden.



### 4.

## Verwendung von Bauprodukten im Eisenbahnbau:



Quelle:  
H. Freystein et. al.,  
Eurailpress,  
2008



### 4.

#### Maßgaben des Regelwerks der Deutschen Bahn AG:

- In den Regelwerken der Deutschen Bahn AG, insbesondere in den Richtlinien (Ril), werden überwiegend die **unternehmerischen Randbedingungen**, die durch Einbindung in die Vertragsunterlagen auch vertragsrechtlich relevant werden, und nach Abstimmung mit dem Eisenbahn-Bundesamt (EBA) auch noch **aufsichtsrechtliche Anforderungen**, geregelt.
- **Gebote** („muss, müssen“) und **Verbote** („darf nicht, dürfen nicht“) sind uneingeschränkt einzuhalten, sofern nicht für konkret beschriebene Ausnahmefälle Abweichungen zugelassen sind. Abweichungen bedürfen bei der DB AG einer **unternehmensinternen Genehmigung (UiG)** und bei sicherheitsrelevanten Abweichungen einer **Zustimmung im Einzelfall (ZiE)** durch das EBA.
- **Regeln** oder **Grundsätze** („soll, sollen, soll nicht, sollen nicht“) sind grundsätzlich anzuwenden. Abweichungen müssen - unter Beteiligung des zuständigen Anlagenverantwortlichen - nach Abklärung mit dem Arbeitsgebiet Produktionsplanung und -steuerung **aktenkundig begründet** werden. Es ist **Einvernehmen über die Auswirkungen auf die Nutzbarkeit** herbeizuführen und der **Nachweis der gleichen Sicherheit** zu dokumentieren.
- **Bauprodukte** oder **Bauarten** dürfen nur dann verwendet werden, wenn sie zugelassen oder geregelt sind. Falls andere Bauprodukte oder Bauarten verwendet werden sollen, ist zusätzlich zu den Anforderungen aus der VV BAU eine **UiG** des zuständigen Eisenbahninfrastrukturunternehmens vorzulegen. Die generelle Freigabe von neuartigen Bauprodukten oder Bauarten erfordert eine Anwendererklärung des zuständigen Eisenbahninfrastrukturunternehmens.



1. Neubauprojekt Tunnel Rastatt
2. UiG'n / ZiE'n für das Projekt Tunnel Rastatt
3. Bauordnungsrechtliche Grundlagen
4. Eisenbahnaufsichtliche Grundlagen
- 5. Formale Abwicklung von UiG'n / ZiE'n**
6. Beispiel „GFK-Bewehrung“

# Formale Abwicklung von UiG'n / ZiE'n Checklisten



5.

## Checkliste UiG (DB AG):

Oberbau,  
Brücken und sonstige Ingenieurbauwerke,  
Oberleitung, maschinentechnische Anlagen  
Tunnel, Erdbauwerke sowie sonstige geotechnische Bauwerke

1	Genauere Bezeichnung des Antragstellers mit Angabe des Ansprechpartners. Die Anträge stellt die bauende Stelle, z. B. die DB ProjektBau GmbH. Bei Großprojekten reicht der Bauherrenvertreter den UiG-Antrag ein.
2	Angaben für den Abschluss einer Leistungsvereinbarung zwischen Antragsteller und I.NVT 4 über die Erstellung der fachtechnischen Stellungnahme: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mitteilung der Verrechnungsmodalitäten</li> <li>• Mitteilung des Ansprechpartners für die Verrechnungsmodalitäten</li> </ul>
3	Genauere und eindeutige Projektbezeichnung
4	Erläuterungsbericht (in Prosa, nicht tabellarisch) zur Abweichung mit: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Angabe, von welcher Regel abgewichen werden soll (Angabe RiL, Modul, Abschnitt, Absatz etc.)</li> <li>• Begründung der Abweichung und Nachweis gleicher Sicherheit nach Eisenbahn Bau- und Betriebsordnung (EBO) §2(2)</li> <li>• Angaben über die Auswirkungen auf die spätere Instandhaltung</li> <li>• Bei erhöhtem Instandhaltungsaufwand: Dokumentation der Zustimmung des Anlagenverantwortlichen</li> <li>• Angaben zum Ausführungszeitpunkt</li> </ul>
5	Lage- und Übersichtsplan
6	Detailpläne, aus denen die Abweichung ersichtlich ist
7	Ggf. rechnerische Nachweise (Statik, numerische Simulation etc.) zur Abweichung
8	Ggf. Auszüge aus Gutachten zur Beurteilung der Abweichung
9	Ggf. Versuchsergebnisse bei Verwendung nicht geregelter Baustoffe oder Bauweisen
10	Antragsunterlage <u>1-fach</u> an: DB Netz Technologiemanagement Fahrwegtechnik (I.NVT 4) Mainzer Landstraße 181 60327 Frankfurt
11	Erst auf Anforderung durch den zuständigen Bearbeiter bei I.NVT 4 erfolgt die digitale Übermittlung der Antragsunterlagen. Hierbei sind die Details der digitalen Formate mit dem zuständigen Bearbeiter bei I.NVT 4 abzustimmen.

## Checkliste ZiE (EBA):

### Inhalt des formlosen Antrages

- Antragsteller mit Anschrift,
- genaue Bezeichnung und Verwendungszweck des Antragsgegenstands (Bauprodukt oder Bauart),
- Bauherr und verantwortlicher Entwurfsverfasser, jeweils mit Anschrift,
- genaue Bezeichnung und Anschrift des Bauvorhabens,
- Name des verantwortlichen Mitarbeiters (Bauvorlageberechtigten) des Antragstellers,
- Unterschrift des Antragstellers und des Bauvorlageberechtigten.

### Erläuterung und Begründung des Antrags mit allen zur Beurteilung wichtigen Angaben

Hierzu gehören:

- ggf. Nachweis der fachlichen Qualifikation des Bauvorlageberechtigten,
- Beschreibung / Darstellung des Einbauortes,
- Übersichtspläne ( Lage, Längs- und Querschnitte, Anordnung, Gesamtkonstruktion, etc.),
- Ausführliche Beschreibung des Produktes und seiner beabsichtigten Verwendung,
- Genaue Beschreibung aller Abweichungen von der Norm oder der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (bzw. vom Prüfzeugnis),
- Nachweis der Verwendbarkeit,
- Konstruktions- und Detailzeichnungen der die Z. i. E. umfassenden Maßnahmen,
- Unternehmensinterne Genehmigung (U.i.G.)

Darüber hinaus können noch weitere Unterlagen erforderlich sein, z.B.:

- Kopie der allgem. bauaufsichtlichen Zulassung der zur Verwendung vorgesehenen Bauprodukte,
- Statische Berechnung (mit Aussage zu den DIN Fachberichten, DS 804 bzw. RiL 804) zum Antragsgegenstand, die in sich schlüssig ist,
- ggf. Baugrundgutachten,
- ggf. Prüfzeugnis/ Gutachten einer/eines vom DIBT /oder EBA anerkannten Materialprüfanstalt/ Gutachters über die Brauchbarkeit der vorgesehenen Konstruktionen und Bauprodukte,
- Bericht eines vom EBA bestimmten Prüfstatikers zur o. g. Statik (im Original) mit Aussage zu o.g. Gutachten und zur Verträglichkeit des Antragsgegenstandes mit der Gesamtkonstruktion.



1. Neubauprojekt Tunnel Rastatt
2. UiG'n / ZiE'n für das Projekt Tunnel Rastatt
3. Bauordnungsrechtliche Grundlagen
4. Eisenbahnaufsichtliche Grundlagen
5. Formale Abwicklung von UiG'n / ZiE'n
- 6. Beispiel „GFK-Bewehrung“**

# Beispiel „GFK-Bewehrung“

## Wesentliche Historie



6.

### Unternehmensinterne Genehmigungen (UiG):

- Antrag gestellt am 15.01.2013
- UiG erhalten am 30.01.2013 (TM 2013-1027 I.NVT 4)  
Verweis: Amerikanische und europäische bzw. nationale Bemessungsregeln

### Zustimmungen im Einzelfall (ZiE):

- Mündliche Mitteilung des EBA, dass keine ZiE erforderlich ist am 20.06.2013  
Begründung: Temporäres Bauwerk (Hilfskonstruktion)
- Formaler Antrag gestellt am 26.07.2013  
Ziel: Bestätigung der Nichterfordernis einer ZiE
- Schriftliche Mitteilung des EBA, dass eine ZiE erforderlich ist am 25.09.2013  
Begründung: Vermischung unterschiedlicher nationaler Normen, keine umfassende Allgemeine Bauaufsichtliche Zulassung und fehlendes Bemessungskonzept
- Unabhängiges Gutachten über eingeeignetes Berechnungskonzept für GFK-Bewehrungen in Ein- und Ausfahrwänden beim maschinellen Tunnelvortrieb vom 01.04.2014
- ZiE erhalten am 09.04.2014 (21.41-21 Izbit/009-2101#034)

# ABS/NBS Karlsruhe–Basel

